

**UNTERLAGEN ZUR PRÜFUNGSVORBEREITUNG**

**FACHARZTPRÜFUNG INNERE MEDIZIN**

**THEMENKATALOG**

2024

Erstellt vom Prüfungsausschuss in Kooperation mit der Österreichischen Gesellschaft für Innere Medizin (ÖGIM).

Gültig für die Prüfungen FAP Innere Medizin

## ERLÄUTERUNG ZUM THEMENKATALOG

Der vorliegende Themenkatalog wurde von Fachvertretern der Teilgebiete der Inneren Medizin gemeinsam mit dem Prüfungsausschuss zusammengestellt.

**Der vorliegende Katalog gilt für die Prüfungen FAP Innere Medizin.**

Der Themenkatalog umfasst den überwiegenden Teil des Prüfungsstoffs und dient der schwerpunktmäßigen Prüfungsvorbereitung. Eine absolute Übereinstimmung mit allen Frageninhalten kann jedoch nicht in jedem Fall gewährleistet werden.

## KARDIOLOGIE

### DIAGNOSE UND THERAPIE

KHK
Stabile Angina
Akutes Koronares Syndrom
Instabile Angina
Akuter Herzinfarkt (STEMI/Non-STEMI)
Primär- und Sekundärprävention
Herzinsuffizienz (HFrEF, HFpEF, HFmrEF)
Aortenklappen- und Mitralklappenvitien, TAVI, TEER
Kardiomyopathien
Rhythmusstörungen:
Vorhofflimmern
Vorhofflattern
Sinusarrhythmien
AV-Block I, II, III
Paroxysmale supraventrikuläre Tachykardien
Kammertachykardien
Kammerflimmern
Sick Sinus-Syndrom
Supraventrikuläre und ventrikuläre Extrasystolen
WPW-Syndrom
Linksventrikelhypertrophie
Cor pulmonale
Long QT-Syndrom

EKG
Ergometrie / Coronar-CT Indikation und Grundsätzliches zur Weiterüberweisung, CAC-Score
Holter-EKG/ Loop Recorder
Differentialdiagnose des Thoraxschmerzes
Endokarditis
Myocarditis
Pericarditis
Vorhofseptumdefekt
Ventrikelseptumdefekt
Grundsätzliches zur Herztransplantation
Grundsätzliches zur Therapie mit Herzschrittmachern
Kardiogener Schock
Grundsätzliches zu Koronarangiographie und Intervention
Echokardiographie (transthorakal, transösophageal)
Elektrophysiologische Untersuchungen, Indikation
Myokardbiopsie
Perikardpunktion
Hypertrophe obstruktive Cardiomyopathien (HOCM)
Indikation zur kardialen MRT
PM/ICD/CRT-Indikation

Essentielle Medikamente (Indikationen, Nebenwirkungen, Kontraindikationen):  
 Diuretika, Digitalispräparate), ACE-Hemmer, ARB, Kalzium-Antagonisten, ARNI,  
 Ivabradin, Vericiguat , Betablocker, Sotalol, Amiodaron, Propafenon, Verapamil,  
 Diltiazem, Statine, Antithrombotika, Nitrate, Heparine, orale Antikoagulantien,  
 Thrombozytenaggregationshemmer, Thrombolytika, SGLT2-Hemmer, GLP-1- RA

## ENDOKRINOLOGIE UND STOFFWECHSEL

### DIAGNOSE UND THERAPIE

Diabetes mellitus (1, 2 und andere spezifische Formen, Gestationsdiabetes, Prädiabetes)
Fettstoffwechselstörungen
Schilddrüsenerkrankungen
Osteoporose
Adipositas inklusive bariatrische Chirurgie und Nachsorge
Morbus Paget
Diätetische Maßnahmen
Erkrankungen der Nebenschilddrüse
Erkrankungen der Nebennieren
Hirsutismus
Gynäkomastie
Erkrankungen der Hypophyse
Diabetes insipidus, SIADH
Elektrolytstörungen
Sekundäre Hypertonie

Essentielle Medikamente (Indikationen, Nebenwirkungen, Kontraindikationen): Orale Antidiabetika (Metformin, SGLT-2-Hemmer, DPP4-Hemmer, Pioglitazon, Sulfonylharnstoffe, Glinide), GLP1-Rezeptor-Agonisten, Insuline (Normalinsulin, lang-, ultralang- intermediär-, kurz- und ultrakurz wirkende Insuline und Mischinsuline), Thyreostatika (Thiamazol, Prothiucil), SD-Hormonsubstitution (L-Thyroxin, Trijodthyronin, Kombinationspräparate), Osteoporosemedikamente (Vit. D<sub>3</sub>, Kalzium, Bisphosphonate, Teriparatid, Denosumab, Romosozumab, Östrogene, Raloxifen), Glukokortikde, Hormonersatztherapie (postmenopausal, Testosteron), Kontrazeptiva, Fibrate, Statine, Ezetimib, Bempedoinsäure, PCSK9-Hemmer, Omega-3-Fettsäuren

## HÄMATOLOGIE

### DIAGNOSE UND THERAPIE

Anämien
Leukozytose/Leukopenie
Thrombozytose/Thrombozytopenie
Lymphadenopathie
Paraproteinämie
Myeloproliferative Neoplasien
Einfache Gerinnungsdiagnostik
Antikoagulation (Heparine, orale Antikoagulation) inkl. perioperatives Management
Thrombophiliediagnostik
Akute Leukämie
Disseminierte intravasale Gerinnung (DIC)
Hämophilie
Chronisch lymphatische Leukämie
Non-Hodgkin Lymphom
M. Hodgkin
Myelom
Stammzellentransplantation
Immunthrombopenie
TTP
Amyloidose
Grundsätzliches zur CAR-T-Zell Therapie

Essentielle Medikamente (Indikationen, Nebenwirkungen, Kontraindikationen):

Eisen, Vitamin B12, Erythropoietin, Transfusionen, Cyclosporin A, G-CSF, Bestrahlung, Zytostatika (Adriamycin, Endoxan), Steroide, Plasmakonzentrate, monoklonale Antikörper, BCR/ABL-Inhibitoren, JAK2-Inhibitoren, BTK-Inhibitoren, BCL2-Inhibitoren

## ONKOLOGIE

### DIAGNOSE UND THERAPIE

Onkologische Vorsorgeuntersuchungen (speziell Dickdarm, Prostata, Mamma, Lunge)
Risikofaktoren für maligne Erkrankungen
Prävention
Epidemiologie, folgender Tumore: Kolorektales Karzinom, Mammakarzinom, Bronchuskarzinom, Prostatakarzinom, Pankreaskarzinom, gastrointestinale Tumore
Grundzüge der adjuvanten und palliativen Therapie folgender Tumore: Kolorektales Karzinom, Mammakarzinom, Bronchuskarzinom, Prostatakarzinom, Pankreaskarzinom, gastrointestinale Tumore, hepatozelluläres Karzinom
Chemotherapie, Immuntherapie, Nebenwirkungen und Risiken
Tumormarker
Grundsätzliches zur TNM-Klassifikation
Schmerztherapie
Grundsätzliches zur Palliativmedizin
Paraneoplastische Syndrome
Genetische Prädisposition
Grundsätzliches zur Strahlentherapie
Port-a-Cath-Pflege

Essentielle Medikamente (Indikationen, Nebenwirkungen, Kontraindikationen):

Zytostatika, Immuntherapie, Zytokine, G-CSF, Erythropoietin, Interferon, Antikörper,  
Antiemetika, Transfusionen, Plasmakonzentrate, Hormontherapeutika,  
Tyrosinkinaseinhibitoren,

## NEPHROLOGIE UND STÖRUNGEN DES FLÜSSIGKEITS- UND ELEKTROLYTHAUSHALTS

### DIAGNOSE UND THERAPIE

Akutes Nierenversagen
Chronische Niereninsuffizienz, Progressionsverzögerung
Renale Anämie
Metabole Azidose
Mikroalbuminurie / Proteinurie
Hämaturie
Medikamentöse Nephrotoxizität
Spezielle Medikamentendosierungen bei Niereninsuffizienz
Nephrolithiasis
Harnwegsinfektionen
Dehydration
Hyperhydration
Hypo- und Hyperkaliämie
Hypo- und Hybernatriämie
Hypo- und Hyperkalziämie
Hypo- und Hyperphosphatämie
Glomerulonephritis
Sekundärer Hyperparathyreoidismus
Nierenzysten und Zystennieren
Hypernephrom
Grundlagen der Hämodialyse und Peritonealdialyse inklusive Zugangsmanagement
Management nierentransplantierter Patienten
Schwangerschaft und Niere
Hepatorenales Syndrom
Kardiorenale Syndrome
Kontrastmittel und CKD
Stadieneinteilung CKD

Essentielle Medikamente (Indikationen, Nebenwirkungen, Kontraindikationen):

Phosphatbinder, Vitamin-D-Präparate, Therapie der renalen Azidose, ACE-Hemmer/Sartane, SGLT2-Hemmer, Mineralokortikoid-Rezeptorantagonisten, kaliumsenkende Therapie, Erythropoietin, Immunsuppressiva

## GASTROENTEROLOGIE UND HEPATOLOGIE

### DIAGNOSE UND THERAPIE

Klinische Leitsymptome in der Gastroenterologie und deren Differentialdiagnose und Abklärung: Foetor ex ore, Dysphagie, Non-Cardiac Chest Pain, Übelkeit und Erbrechen, Dyspepsie, GI-Blutungen, Bauchschmerz, Meteorismus, Diarrhoe, Obstipation, Ikterus, Aszites, Anorexie, Inkontinenz
Achalasie
Gastroösophageale Refluxerkrankung und Eosinophile Ösophagitis
Barrett-Ösophagus
Virale und Pilzinfektionen des Ösophagus
Tumore des Ösophagus
Gastritis, Ulcus ventriculi
Magentumore
Postoperative Zustände des Magens, Diagnose, Komplikationen, Management
Malabsorptionssyndrome (Zöliakie, Kohlenhydratmalabsorption, exogene Pankreasinsuffizienz, Gallensäurenmalabsorption)
Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Nahrungsmittelallergien, Histaminunverträglichkeit
Virale, parasitäre und bakterielle Infektionserkrankungen des Dün-, und Dickdarms
Chronisch entzündliche Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, mikroskopische Colitis)
Extraintestinale Manifestationen entzündlicher Darmerkrankungen (Pyoderma gangraenosum, Erythema nodosum, Uveitis anterior, Iridozyklitis)
Divertikelerkrankung
Reizdarmsyndrom
Familiäre Polyposesyndrome
Dünndarntumore
Colorektales Karzinom
Darmkrebsvorsorge
Hämorrhoidalleiden, Analfissur, perianale Fisteln
Vaskuläre Erkrankungen des Dün- und Dickdarms (Angina abdominalis, Ischämische Colitis, Mesenterialinfarkt, Angiodysplasien)
Virushepatitiden (Hepatitis B und Rituximab und Biologika-Therapie)

Speichererkrankungen der Leber (Hämochromatose, Morbus Wilson, $\alpha$ 1-Antitrypsinmangel)
Schwangerschaftsassozierte Lebererkrankungen
Vaskuläre Leberkrankheiten (Portalvenenthrombose Budd-Chiari Syndrom )
Drug induced liver injury (DILI)
Leberzirrhose und Komplikationen
Alkoholische Leberkrankheit
Nicht-alkoholische Fettleberkrankheit
Benigne und maligne Lebertumore
Gallensteinleiden (alle klinischen und therapeutischen Aspekte)
Akute und chronische Pankreatitis
Pankreascysten
Pankreastumore
Neuroendokrine Tumore (NET)
Ernährungsformen und Diäten
Gastrointestinale Nebenwirkungen von Medikamenten (SSRI, TASS, Checkpoint Inhibitoren, NOACS,....)
Morbus Whipple
Mukoviszidose
Primär biliäre Cholangitis
Primär sklerosierende Cholangitis
Hepatische Encephalopathie inkl. Befundinterpretation
Grundlagen und Interpretation der Endoskopie
Grundlagen endoskopischer Ultraschall
Grundlagen nicht invasive Fibrosediagnostik (z. B. Leberelastographie)

Essentielle Medikamente (Indikationen, Nebenwirkungen, Kontraindikationen):

Protonenpumpenhemmer, Interferon alpha, Ribavirin, Hepatitisprophylaxe, Virustatika zur Therapie der infektiösen Hepatitis, monoklonale Antikörper, Salazopyrin, 5-ASA, Glukokortikoide , Immunsuppressiva, Obstipantien, Abführmittel, Diuretika, Antibiotika, Zytostatika, Biologika

## HYPERTONIE

### DIAGNOSE UND THERAPIE

Diagnosekriterien, Blutdruckmessmethoden
Präventionsmöglichkeiten
Abklärung der Hypertonie
Therapie (medikamentös, nicht medikamentös)
Hypertensiver Notfall, hypertensive Krise
Hypertonie in der Schwangerschaft
Sekundäre Hypertonie
Spätschäden der Hypertonie
Hypertonie und Ko-Morbiditäten (KHK, CKD, DM, Adipositas, Tumore, etc.)

Essentielle Medikamente (Indikationen, Nebenwirkungen, Kontraindikationen):

Diuretika, Betablocker, Kalziumantagonisten, ACE-Hemmer, Angiotensin II-Rezeptorblocker, Alphablocker, Renin-Inhibitoren, Urapidil, zentral wirksame Antihypertensiva, Vasodilatoren, Kombinationstherapien, Stufenplan

## ANGIOLOGIE

### DIAGNOSE UND THERAPIE

pAVK
Carotisstenose / cAVK
Akuter Arterienverschluss, arterielle Embolien
Viszeralarterienverschlüsse/Stenosen
Thoracoabdominelles und abdominelles Aortenaneurysma
Aortendissektion
Sonstige Gefäßdissektionen
Thromboseprophylaxe
Tiefe Beinvenenthrombose
Pulmonalembolie
Thrombophlebitis
Varikosität
Chronisch venöse Insuffizienz
Postthrombotisches Syndrom
Lymphangitis
Lymphödem
Primäres und sekundäres Raynaudphänomen
Angiologische Diagnostik

#### Essentielle Medikamente (Indikationen, Nebenwirkungen, Kontraindikationen):

Thrombozytenaggregationshemmer, Heparine (UFH wie LMWH), orale Antikoagulantien (Phenprocoumon, NOAKs), Antihypertensiva, Lipidsenker, vasoaktive Pharmaka, Prostanoid

## PNEUMOLOGIE

### DIAGNOSE UND THERAPIE

Diagnostik: Klinische Untersuchungsmethoden, Lungenfunktionsuntersuchungen inkl. BGA, bildgebende Untersuchungen, Grundlagen der diagnostischen thorakalen Endoskopie, Schlafdiagnostik
Grundlagen der Berufsbedingten Atemwegs-und Lungenkrankheiten
Erkrankungen der unteren Atemwege (Asthma bronchiale, COPD, Bronchiektasen inkl. cystische Fibrose)
Diffus parenchymatöse Lungenerkrankungen inklusive Sarkoidose
Pulmonale Infektionen inkl. Mykobakterien
Lungengefäßerkrankungen (Lungenödem, ARDS, Pulmonale Hypertonie, Lungenembolie)
Thorakale Neoplasien und Rundherdabklärung
Neuromuskuläre Erkrankungen der Atmung und Thoraxwunderkrankungen
Pleurale Erkrankungen (Pneumothorax und Pleuraerguss, maligne Pleuraerkrankungen)
Atemregulationskrankheiten (Hypoventilationssyndrome, Hyperventilationssyndrom, Schlafatemstörungen)
Spezielle pneumologische Therapieformen (Langzeitsauerstofftherapie, inhalative Therapie, Nichtinvasive und invasive Beatmung, Indikationen für die Lungentransplantation, Grundlagen der interventionellen thorakalen Endoskopie, pneumologische Rehabilitation und Nikotinentwöhnung)
Pneumologische Notfälle (z.B. Hämoptoe, akute respiratorische Insuffizienz)
Grundlagen der Tumortherapien bei thorakalen Neoplasien

#### Essentielle Medikamente (Indikationen, Nebenwirkungen, Kontraindikationen):

Antiinfektive Therapien bei pulmonalen Infektionen, Bronchodilatoren (Betamimetika, Anticholinergika), Inhalative und systemische Glukokortikoide, Biologische Therapien bei schwerem Asthma bronchiale (Anti-IgE, Anti-IL5(R), Anti IL4/13, Anti-TSLP), Antifibrotische Therapien (Pirfenison, Nintedanib),

## Facharztprüfung Innere Medizin – Lernschwerpunkte

Grundlagen der medikamentösen Therapien bei pulmonaler Hypertonie

(Wirkstoffe über den Endothelin Signalweg, Stickstoffmonoxid-Signalweg,

Prostazyklin-Signalweg, BMPR2-Signalweg), Antikoagulantien inkl. systemische

Lysetherapie (Heparin, DOAKs, Vitamin-K- Antagonisten)

## RHEUMATOLOGIE UND IMMUNERKRANKUNGEN

### DIAGNOSE UND THERAPIE

Arthrose großer Gelenke: Prävention, Diagnose, konservative und nicht-medikamentöse Therapieformen
Mono- und Oligoarthritis (Gicht, aktivierte Arthrose, reaktive Arthritis)
Rheumatoide Arthritis
Rückenschmerz / Differentialdiagnose
Seronegative Spondylarthritis
Schmerztherapie bei Gelenk- und Muskelschmerzen
Rheumatisches Fieber
Regionale Schmerzsyndrome
Kollagenosen (Lupus, Sjögren-Erkrankung, Systemische Sklerose, Poly- und Dermatomyositis)
ANCA-assoziierte Vaskulitiden (GPA, MPA, EGPA, Takayasu-Arteritis)
Panarteriitis nodosa
Riesenzellarteriitis
Arteriitis temporalis Horton
Polymyalgia rheumatica
Stellenwert der bildgebenden Verfahren in der Rheumatologie
Grundzüge der physik. Therapie rheumatologischer Erkrankungen
Impfmanagement im Zusammenhang mit Immuntherapie

Essentielle Medikamente (Indikationen, Nebenwirkungen, Kontraindikationen):

Nicht steroidale Antirheumatika und Coxibe, Glukokortikoide, Analgetika und Myotonolytika, Urikostatika (Allopurinol und Febuxostat), Konventionelle Basistherapien (Methotrexat, Folsäure, Sulfasalazin, Leflunomid, Hydroxychloroquin, Mycophenolat Mofetil), Biologika (TNFa-Inhibitoren,..), JAK-Inhibitoren-Antimetabolite

Facharztprüfung Innere Medizin – Lernschwerpunkte

(Cyclophosphamid, Azathioprin)

## INFEKTIONENSKRANKHEITEN

### DIAGNOSE UND THERAPIE

Pneumonie
Infektiöse Durchfälle
Meningitis (Therapie & Prophylaxe)
Enzephalitis
EBV, CMV, Toxoplasmose
Schwere Akute Respiratorische Infektionen (SARI): Influenza, RSV, COVID19
Clostridium difficile Infektionen
Impfungen (Hämophilus, Pneumokokken, Meningokokken, Diphtherie, Pertussis, Zoster, MMR)
Osteomyelitis, diab. Fussyndrom, Protheseninfektion, Erysipel
Neutropenisches Fieber
Entzündliche Adenopathien (Lymphknoten)
Harnwegsinfektionen. Inkl. Harnkatheterinfektionen
Katheter-Infektion (ZVK, Port-a-Cath)
Fremdkörperinfektionen (Implantate)
Herpes
Peritonitis
Borreliose, FSME
Perioperative Antibiotikaprophylaxe
Antibiotikaresistenzen (MRSA, MRGN, VRE)
Nosokomiale Infektionen
Grundzüge der HIV-Infektion
Tropische Infektionskrankheiten, (Dengue, Malaria, Chikungunya, West-Nile-Virus)
Amöben-Infektion
Gasbrand, nekrotisierende Fasciitis
Leberabszesse
Infektiologisches Management bei splenektomierten Patienten
Pilzinfektionen

**Fortsetzung AUSGEWÄHLTE INFEKTIONEN**

Tularämie
Echinokokkose
Sinusitis/Otitis
Phlegmone
Leptospirose
Listeriose
Endokarditis
Myokarditis
Perikarditis
Abklärung FOU (fever unknown origin)
Management der Penicillinallergie
Grundsätzliches zur mikrobiellen Diagnostik
Grundsätzliches zur Antiinfektivtherapie

Essentielle Medikamente (Indikationen, Nebenwirkungen, Kontraindikationen):

Penicilline, Cephalosporine, Chinolone, Makrolide, Aminoglykoside, Carbapeneme, Cotrimoxazol, Rifampicin, Antimykotika, Virustatika, Trimethoprim, Tetracycline, Glykopeptide&Lipoglykopeptide, Oxazolidinone, Lipopeptide, Tuberkulostatika, Fusidinsäure

## INTERNISTISCHE AKUT- UND INTENSIVMEDIZIN

### DIAGNOSE UND THERAPIE

Reanimation
Kardiogener Schock
Akutes Koronarsyndrom
Herzrhythmusstörungen und Schrittmachertherapie
Hypertensive Krise
COPD/Asthma bronchiale/Status asthmaticus
Pulmonalembolie
Pneumothorax
Akutes Abdomen
Akutes Nierenversagen
Koma unklarer Genese
Metabolische und endokrine Komata
Thrombotische Mikroangiopathien (TTP, HUS)
Anaphylaktischer Schock
Blutgasanalyse, Elektrolythaushalt, Säure-Basen-Status
Hypo- und Hypervolämie, Volumstherapie
Akute Intoxikationen
Ischämischer Insult und Hirnblutung
Schwere Pneumonie und ARDS
Gastrointestinale Blutungen
Stauungsleber/Schockleber, Leberversagen
Sepsis und septischer Schock
Grundsätzliches zur Organspende
Atemunterstützung und Beatmung (invasiv/nicht invasiv)
Enterale und parenterale Ernährung
Rationale Antiinfektivtherapie
Analgosedierung
Delir
Intravasale Zugänge
Monitoring
Immunsupprimierte Patienten auf der ICU (Häm/Onko, Organtransplantierte, Autoimmunerkrankungen, HIV)
Aufnahmekriterien und Therapiezielfindung
Kompartmentsyndrom

**Fortsetzung INTERNISTISCHE AKUT- UND INTENSIVMEDIZIN**

Essentielle Medikamente (Indikationen, Nebenwirkungen, Kontraindikationen):

Vasopressoren (Adrenalin, Dobutamin, Vasopressin), Antiarrhythmika (Amiodaron, Lidocain, Adenosin, Atropin, Betablocker, Kalziumantagonisten, Ajmalin, Sotalol, Ibutilid, Vernakalant), Thrombolytika, Heparine und andere Antikoagulationen, Insulin, Glukokortikoide, Blutprodukte und Gerinnungssubstitution (Erykonzentrate, Thrombokonzentrate, FFP bzw. Octaplas, Prothrombinkomplexbkonzentrate, Fibrinogen, Eptacog alfa (NovoSeven<sup>R</sup>)), Volumentherapie und Elektrolytlösungen, i.v. Antihypertensiva, Bronchodilatoren, Antibiotika, Analgosedierung (Opiate und Opioide, Ketamin, Dexmedetomidin, Propofol, Midazolam, Muskelrelaxantien)

## OPERATIONSFREIGABE (RISIKOBEURTEILUNG)

### DIAGNOSE UND THERAPIE

präoperative Diagnostik
Kardiovaskuläre Erkrankungen
Pulmonale Erkrankungen
Metabolische Erkrankungen
Blutungsrisiko
Kriterien für OP-Freigabe
Peri- und postoperatives Management (Blutzucker, Blutdruck)
Perioperative Antibiotika-Prophylaxe
Perioperative Thrombose-Prophylaxe
Perioperatives Management bei Patienten mit Langzeit-Antikoagulation oder Thrombozytenaggregationshemmern
Perioperatives Anämie-Management
Medikamentenallergieabklärung